GIPOTALAMO-GIPOFIZAR TIZIM VA QANDSIZ DIABET KASALLIGI

Samarqand davlat tibbiyot Universiteti
Salaydinova Charos Qahhorboyevna
Ilmiy rahbar: Ass
Kurbanova Nozima Sobirjonovna

Annotatsiya: Organizmda sodir bo'ladigan ko'pchilik jarayonlar turli xil gormonlar vositasida amalga oshiriladi. Hamda Nerv sistemasi bilan hamkorlikda faoliyat yuritadi. Ushbu tizimning barqarorligi va mukammal ishlashi organizimda kasalliklar kelib chiqishining oldini oladi. Mabodo, qaysidir tizim o'z funksiyasini bajarishdan orqada qolsa, ma'lum bir patologik jarayon yuzaga kelishi mumkin bo'ladi. Gipotalamo-Gipofizar tizim birgalikda ishlab, ko'pchilik jarayonlarni idora qilishda ishtirok etadi.

Kalit so'zlar: Gipotalamo-gipofizar tizim, Gipofiz bezi, Gipotalamus, gormonlar.

Endokrin tizim butun organlar ishini, moddalar almashinuv jarayonlarini hamda organizmda gomeostazni bir me'yorda saqlanib turishida ishtirok etadi. Ichki sekretsiya bezlari faoliyatining izdan chiqishi, ya'ni me'yordan oshishi yoki kamayishi ular ishlab chiqaradigan gormonlarning ham faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi. Gormonlarning normadan ko'p ishlab chiqarilishi gipersekretsiya atamasi bilan izohlansa, Normadagidan kamayishi esa Giposekretsiya deyiladi. Ushbu jarayonda gormonlarda funksiya buzilgan, kimyoviy tarkiblari o'zgargan bo'ladi.

Gipofiz bezi bosh miyaning asosida, ponasimon suyakning Turk egarchasi deb nomlanuvchi qismida joylashgan ichki sekretsiya bezlarining eng muhim a'zolaridan biri hisoblanadi. Uni odatda, hukmron bez ham deb atashadi. Gipofiz bezi ajratadigan gormonlariga ko'ra 3 ta tarkibiy qismdan tashkil topgan. Ular Adenogipofiz—gipofizning oldingi qismi, Oraliq bo'lak, hamda orqa bo'lak --- Neyrogipofizdan tashkil topgan. Adenogipofiz gormonlariga Somatotrop gormon, Tireotrop gormon, Adrenokortikotrop gormon, Follikulani stimullovchi gormon, Lyuteinlovchi gormon hamda Prolaktin gormoni kiradi. Oraliq bo'lakda esa melaotsitlarni stimullovchi gormonlarni ishlab chiqaradi. Orqa bo'lak esa Antidiuretik gormon ya'ni vasopressin, Oksitotsin gormonlarini ishlab chiqaradi.

Gipotalamus --- Oraliq miyaning bir qismi bo'lib, organizmning ichki muhit doimiyligini, Nerv sistemasi va Endokrin tizim funksiyalarini boshqarishda muhim vazifalarni bajaradi. U Gipofiz bezini boshqarib turadi vas

hu orqali ko’plab gormonal jarayonlarni tartibga solib turadi. Gipotalamus turli xil vazifalarni bajaruvchi nerv hujayralar yig’indisidan iborat bo’lgan yadrolardan tashkil topgan.

Gipotalamusda Antidiuretik gormon va Oksitotsin ishlab chiqaruvchi yirik neyrosekretor hujayralardan tashqari kichi nerv hujayralaridan iborat bo’lgan Gipofizotrop soha ham mavjud. Bu sohadagi kichik neyrosekretor hujayralar adenogipofizdan gormonlarning sintezlanishi va qonga o’tishini tezlashtirib beradigan rillizing gormonlar (Liberinlar)ni va bu jarayonlarni tormozlaydigan ingibitor gormonlar (Statinlar) ni ishlab chiqaradi. Liberinlar va Statinlarni katta qon tomirlar tomonidan yetkaziladi.

Gipofizotrop gormonlar sekretsiyasi endokrin bezlari gormonlarining qondagi miqdoriga bog’liq. Masalan, qonda kortizon miqdori oshib ketsa, Gipotalamusdan qonga kortikoliberin kam miqdorda o’ta boshlaydi. Natijada Gipofizdan AKTG ning qonga o’tishi ham kamayadi. Bu o’z navbatida, Buyrak usti bezida kortizon sekretsiyasini sekinlashtiradi va kortizonning qondagi miqdorini me’yriga tushadi. Shunday qilib, aksariyat gormonlar sekretsiyasi periferik bezlar, Gipotalamus va Gipofiz ishtirokida sodir bo’ladigan qaytar aloqa tizimi sifatida faoliyat yuritadi. Ushbu jarayon tabiiy ravishda ham sodir bo’ladi. Markaziy nerv tizimi organizmning o’zgarib turuvchi ichki va tashqi muhit ehtiyojlariga moslashtiradi. Masalan, stress holatida miya po’stlog’I va limbik tizimdan kelgan impulslar ta’sirida medial gipotalamusdan kortikoliberin Gipofizga ko’proq o’tib, adenogipofizdan AKTG sekretsiyasini kuchaytiradi. AKTG buyrak usti bezini rag’batlantiradi va qonga ko’proq glukokortikoidlar chiqariladi.

Antidiuretik gormoni organzimdagi suyuqliklar osmolyarligi va osmotic bosimini boshqaruvchi asosiy gormon hisoblanadi. Vazopressinlar sintezi va ajralishini organizmdagi suyuqliklar osmolyarligining oshishi, gipokaliemiya, gipokalsiemiya, arterial qon bosimining pasayishi, renin-angiotenzin stimulyatsiyasi, tana haroratining pasayishi va boshqa omillar Vazopressin sekretsiyasini tormozlaydi. Uning sekretsiyasida asosiy bosharuvchi omil osmotic bosimning o’zgarishidir. Osmoretseptorlar miya oldingi qismida, oldingi Gipotalamusda joylashgan bo’lib, qon plazmasi osmolyarligi 1 foizgacha o’zgarishiga ham javob reaksiyasini ko’rsatadi. Gipotalamik tashqi jigar yoki portal osmoretseptorlar esa qon plazmasi osmolyarligi normal ko’rsatkichidan 1 foizdan yuqori bo’lsagina javob reaksiyasini ko’rsatadi.

Organizmda Antidiuretik gormon yetishmovchiligi yoki ushbu gormonga nisbatan buyrak kanalchalarida retseptorlar sezuvchanligining buzlishi oqibatida, buyraklarda siydik konsentratsiyasining pasayishi bilan namoyon bo’ladigan klinik sindrom bilan kechadigan kasallik Qandsiz diabet kasalligi deb taladi. Ushbu kasallikning patogenetik rivojlanishi bo’yicha markaziy ya’ni

gipotalamik va buyrak Qandsiz diabet turlariga ajratilishi mumkin. Markaziy qandsiz diabet ham o'z navbatida simptomatik va idiopatik shakllari tafovut qilinadi. Vazopressin gormoni sintezining yoki sekretsiyasining buzilishi natijasida buyrak kanalchalarida konsentratsion funksiyasining pasayishi oqibatida Polidipsiya va Poliuriya kelib chiqadi. Markaziy qandsiz diabetnng asosiy shaklini idiopatik ya'ni etologiyasi noma'lum formasi tashkil etadi. Bunday qandsiz diabet irsiyatga beriluvchanlik autosom-dominantli bo'ladi, 20- xromosoma buzlishi bilan bog'liq. Ba'zan bu kasallik kelib chiqishida Gipotalamusdagi turli xil jarohatlar, birlamchi va ikkilamchi o'smalar sabab bo'lishi mumkin. Qandsiz diabet kasalligining asosiy simptomlari poliuriya, polidipsiya va ular bilan bog'liq uyquning buzilishi bo'lib hisoblanadi. Kasallikning og'irlik darajasi Vazopessin gormonining yetishmovchilik darajasi bilan bog'liq. Ayollar va erkaklarda bir xilda uchraydi. Sutkalik siydik miqdori 3-20 litrgacha oshib ketadi. Siydikning nisbiy zichli 1,001-1,003 gacha kamayib ketadi. Ushbu belgilar uyquning buzilishiga, uyqu buzilishi esa xotiraning sustlashishiga olib keladi. Chanqoqlikni qondirish uchun ko'p miqdorda suv ichish esa oshqozon hajmining kengayishiga olib keladi bu esa, oshqozon shirasi sekretsiyasi va o't ajralishi buzilishiga, oshqozon-ichak traktida funksional o'zgarishlar, so'lak ajralishining kamayishi, kekirish va oshqozonda og'riq paydo bo'lishi, gipoatsid gastrit, qabziyat yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Ayrim hollarda suvsizlik belgilarining kuchayishi bosh og;rig'I, qayt qilish, tana haroratining ko'tarilishi, qon ivuvchanligining oshishi, psixomotor faoliyatning buzilishlari kuzatiladi.

Ushbu kasallikni davolashda vasopressin analoglari hisoblangan Desmopressin qabul qilish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, Karbazepin tabletkasini qabul qilish ham yaxshi terapevtik natija olishga yordam beradi. Suyuqliklar chiqarilishini kamaytirishda prostaglandin sintei ingibitori Indometatsin yaxshi foyda beradi.

Xulosa: Hozirgi kunda ko'plab kasalliklar kelib chiqish negizida gormonlar faoliyatining buzilishi va stress, depressiy muhim rol o'ynaydi. Qandsiz diabet kasalligida agar o'z vaqtida kasallikka tashxis qo'yilib, davo choralari o'tkazilsa, bemorlar normal hayot tarzini kechiradi. Ushbu kasallikning uchrash foizi kamroq bo'lsa-da, uning negizida Gipotalamo-Gipofizar tizimning buzilishi yotganligi tufayli ushbu kasallikni erta aniqlash va davolash boshqa surunkali kasalliklar kelib chiqishining oldini oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1.Shagazatova B.X. Endokrinologiya. Darslik. — Toshkent: Ijod-print, 2021. — 464 b.

2.Negmatova G.Sh., Togayeva G.S. Gipotalamo-gipofizar tizim: anatomiya-fiziologiyasi va kasalliklari. O‘quv qo‘llanma. — Samarqand: Tibbiyot ko‘zgusi, 2023. — 142 b.
3.Shagazatova B.H. Gipotalamo-gipofizar tizim. Kasalliklarning qiyosiy tashxislash va davolash. O‘quv qo‘llanma. — Toshkent: Tibbiyot nashriyoti matbaa uyi, 2022. — 270 b.
4.Ismailov S.I. Endokrinologiya. Darslik. — Toshkent: Tafakkur Bo‘stoni, 2017. — 512 b.
Alyaviya O.T., Qodirov Sh.Q., Qodirov A.N. va boshq. Normal fiziologiya. Darslik. — 5.2007.
Xalqaro adabiyotlar
6. Endocrine Society. Clinical Practice Guidelines. — https://www.endocrine.org/clinical-practice-guidelines